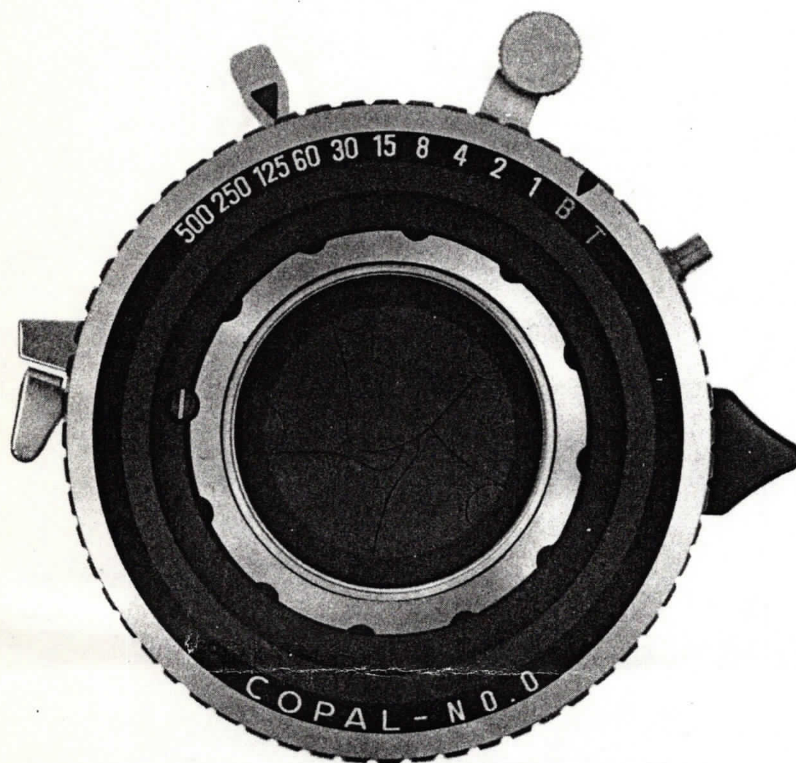
Copal #0 - #1 - #3
Leaf Shutter
Views & Parts

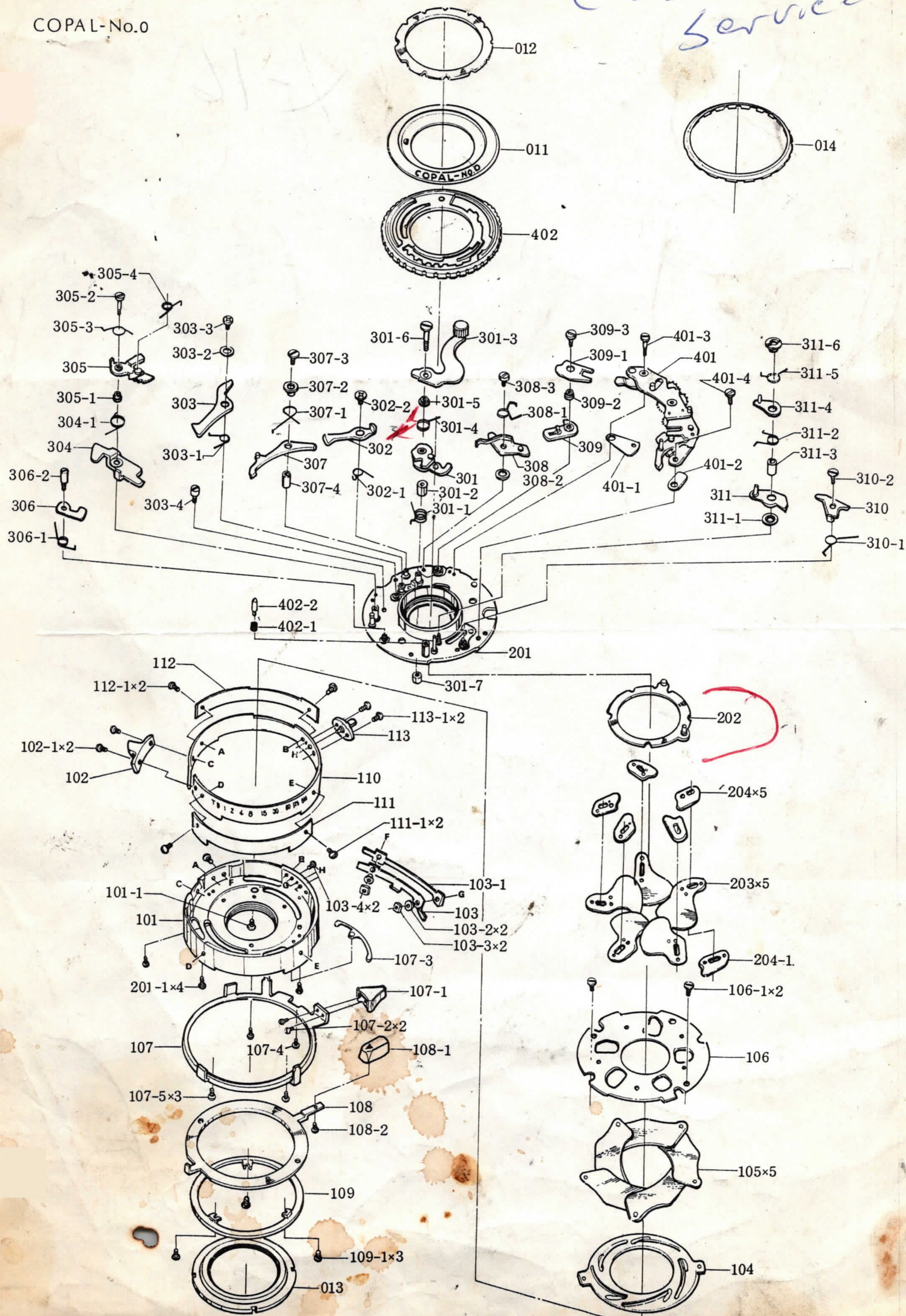
COPAL NO. 0 Shutter



COPAL COMPANY LIMITED
Shimura 2-16-20, Itabashi-ku, Tokyo, Japan

COPAL-No.0

C R I S.
Service

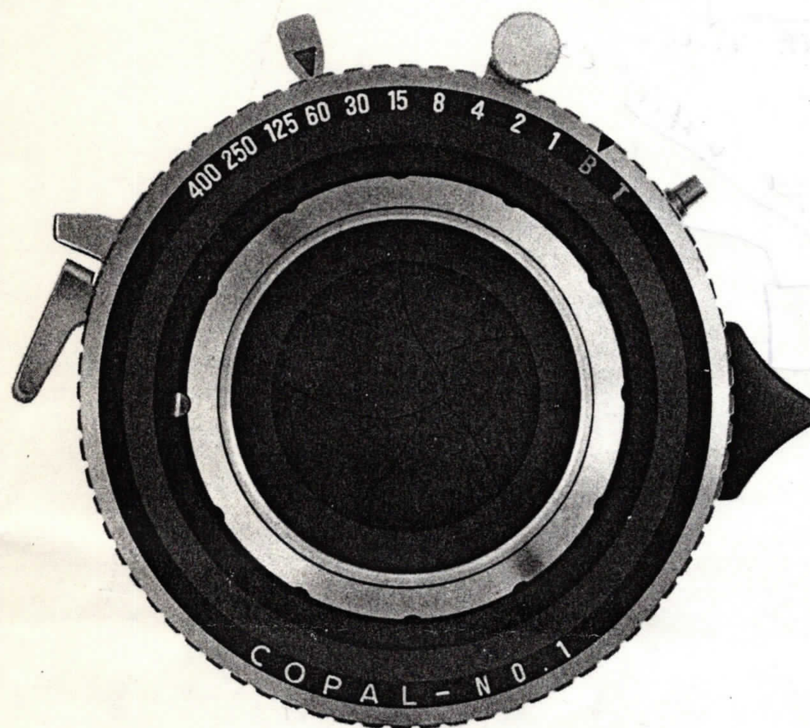


STOCK NO.	PART NAME	QUAN.	図番	名称
101	Shutter case	1	A3-145	ケース
101-1	Shutter positioning screw	1	Z4-1379	制限ネジ
102	Cable release socket	1	A3-984	レリーズ口金
102-1	Screw for 102	2	Z4-7620	平小ネジM1.4×1.8
103	Conducting plate	1	A4-9101	導通板
103-1	Insulation tape	1	A4-9134	絶縁テープ
103-2	Insulator	2	A4-9156	絶縁座
103-3	Nut for 103	2	A4-9126	導通板取付ナット
103-4	Screw M1.2 × 2 for 103	2	Z4-2293	平小ネジM1.2×2
104	Diaphragm control plate	1	AA4-9135	絞り受板組立
105	Diaphragm blade	5	AA4-9153	絞り羽根組立
106	Shutter blade retaining plate	1	A4-9785	中間板
106-1	Screw for 106	2	Z4-9113	丸平小ネジM1.7×1.4
107	Preview ring	1	A4-9138	開閉リング
107-1	Preview ring knob	1	AA3-977	開閉リングツマミ組立
107-2	Screw M1.4 × 1.6 for 107-1	2	Z4-1023	平小ネジM1.4×1.6
107-3	Preview ring click	1	AA4-19111	開閉リングクリック組立
107-4	Screw for 107	1	A4-9139	開閉リング止めネジ
107-5	Screw for 108	3	Z4-4632	絞り廻し取付ネジ
108	Diaphragm drive ring	1	A4-3545	絞り廻し
108-1	Diaphragm regulating lever	1	AA4-9687	絞り廻しツマミ組立
108-2	Serew tor 108	1	Z4-2781	0番皿小ネジ一種M1.7×2
109	Diaphragm drive retainer	1	A4-9143	絞り廻し押え
109-1	Screw for 109	3	Z4-9118	平小ネジM1.4×1.1
110	Shutter scale plate	1	A4-3549	シャッター目盛板
			(A4-192)	
111	Diaphragm scale plate A	1	A4-3550	絞り目盛板A
111-1	Screw for 111	2	Z4-2315	丸平小ネジM1.4×1.6
112	Diaphragm scale plate B	1	A4-9690	絞り目盛板B
112-1	Screw for 112	2	Z4-2315	丸平小ネジM1.4×1.6
113	Synchro socket	1	AA4-3546	シンクロ口金組立
113-1	Screw for 113	2	Z4-1180	平小ネジM1.4×1.65
201	Base plate	1	AA4-9660	プレート組立
201-1	Screw for 201	4	Z4-1366	平小ネジM1.7×3.1
202	Sector ring	1	AA4-9266	五枚リング組立
203	Shutter blade	5	A4-9267	五枚羽根
204	Sub shutter blade	5	AA4-9268	補助五枚羽根組立
204-1	Sub blade	1	A4-9269	補助羽根
301	Main cocking lever B	1	AA3-933	テンションレバーB組立
301-1	Main cocking spring	1	A4-9318	テンションバネ
301-2	Main cocking spring callar	1	A4-9338	テンションバネカラン
301-3	Charge lever	1	AA4-9692	テンションレバーA組立
301-4	Spring for 301-3	1	A4-9352	テンションレバーAバネ
301-5	Charge lever collar	1	A4-9379	テンションレバーAカラン
301-6	Screw for 301-3	1	A4-9390	テンション取付ネジ
301-7	Nut for 301	1	A4-9388	ロックナット
302	Internal release lever A	1	AA4-9382	レリーズレバーA組立
302-1	Spring for 302	1	A4-9317	レリーズレバーAバネ
302-2	Screw for 302	1	Z4-2791	0番ナベ小ネジ特1.4×2
303	Internal release lever B	1	A4-9385	レリーズレバーB
303-1	Spring for 303	1	A4-9386	レリーズレバーBバネ
303-2	Washer for 303	1	Z4-3318	平座金ϕ1.5×0.25
303-3	Screw M1.4 × 2	1	Z4-2791	0番ナベ小ネジ特M1.4×2

STOCK NO.	PART NAME	QUAN.	図番	名称
303-4	Washer M1.4×1.5	1	Z4-1027	平小ネジM1.4×1.5
304	Shutter release lever	1	AA4-9391	ボデーレバー組立
304-1	Spring for 304	1	A4-9363	ボデーレバーバネ
305	T lever	1	AA4-9370	Tレバー組立
305-1	Collar for 305	1	A4-9376	Tレバー間座
305-2	Screw for 305	1	A4-9373	Tレバー止めネジ
305-3	Spring for 305	1	A4-9377	Tレバーバネ
305-4	T lever finger spring	1	A4-9378	Tレバー爪バネ
306	Shutter release lock lever	1	A4-9364	レリーズストップレバー
306-1	Spring for 306	1	A4-9365	レリーズストップレバーバネ
306-2	Screw for 306	1	Z4-2240	平小ネジM1.4×2
307	B lever	1	AA4-9367	Bレバー組立
307-1	Spring for 307	1	A4-9369	Bレバーバネ
307-2	Collar for 307	1	A4-19746	Bレバーカラン
307-3	Screw for 307	1	Z4-9349	平小ネジ左1.4×2.5
307-4	Washer for 307	1	Z4-3542	間座ϕ3.6×2.6
308	X-contact lever	1	AA4-9639	X接点レバー組立
308-1	Spring for 308	1	A4-9645	X接点レバーバネ
308-2	Washer for 308	1	Z4-3292	平座金ϕ1.5×0.3
308-3	Screw for 308	1	A4-9625	X接点レバー取付ネジ
309	Sector ring lever	1	AA4-9254	五枚リングレバー組立
309-1	Sub preview lever	1	A4-9256	ピストン外しレバー
309-2	Collar for 309-1	1	A4-9257	ピストン外しレバーカラン
309-3	Screw for 309-1	1	A4-9258	ピストン外しレバー止めネジ
310	Preview lever	1	A4-9259	開閉レバー
310-1	Spring for sector ring	1	A4-9253	五枚リングスプリング
310-2	Brush screw	1	Z4-4419	固定ブラシ止めビス
311	Sector ring stopper B	1	AA4-9551	五枚リングストッパーB
311-1	Washer for 311	1	Z4-1278	平座金ϕ3.1×0.1
311-2	Spring for 311	1	A4-9559	五枚リングストッパーBバネ
311-3	Stop shift lever collar	1	A4-9558	ストップ作動レバーカラン
311-4	Stop shift lever	1	AA4-9555	ストップ作動レバー組立
311-5	Spring for 311-4	1	A4-9560	ストップ作動レバーバネ
311-6	Round nut	1	A4-9561	丸ナット
401	Slow speed governor	1	AA4-9791	一秒ギヤブロック組立
401-1	Governor sheet A	1	A4-9442	一秒軸受板A
401-2	Governor sheet B	1	A4-9443	一秒軸受板B
401-3	Screw M1.4×6.4	1	Z4-9441	平小ネジM1.4×6.4
401-4	Set screw for 401	1	Z4-1392	一秒ギヤープレート取付ビス
402	Timing dial	1	A3-2337 (A3-955)	ダイヤル
402-1	Click spring	1	A4-3540	クリックバネ
402-2	Click	1	A4-3539	クリック
011	Front plate	1	AA4-23875 (AA4-3551)	飾り環組立
012	Front plate nut	1	A4-9701	飾り環押えナット
013	Shutter flange	1	A4-9695	取付ナット
014	Front plate adapter ring	1	A3-147	飾り環アダプター

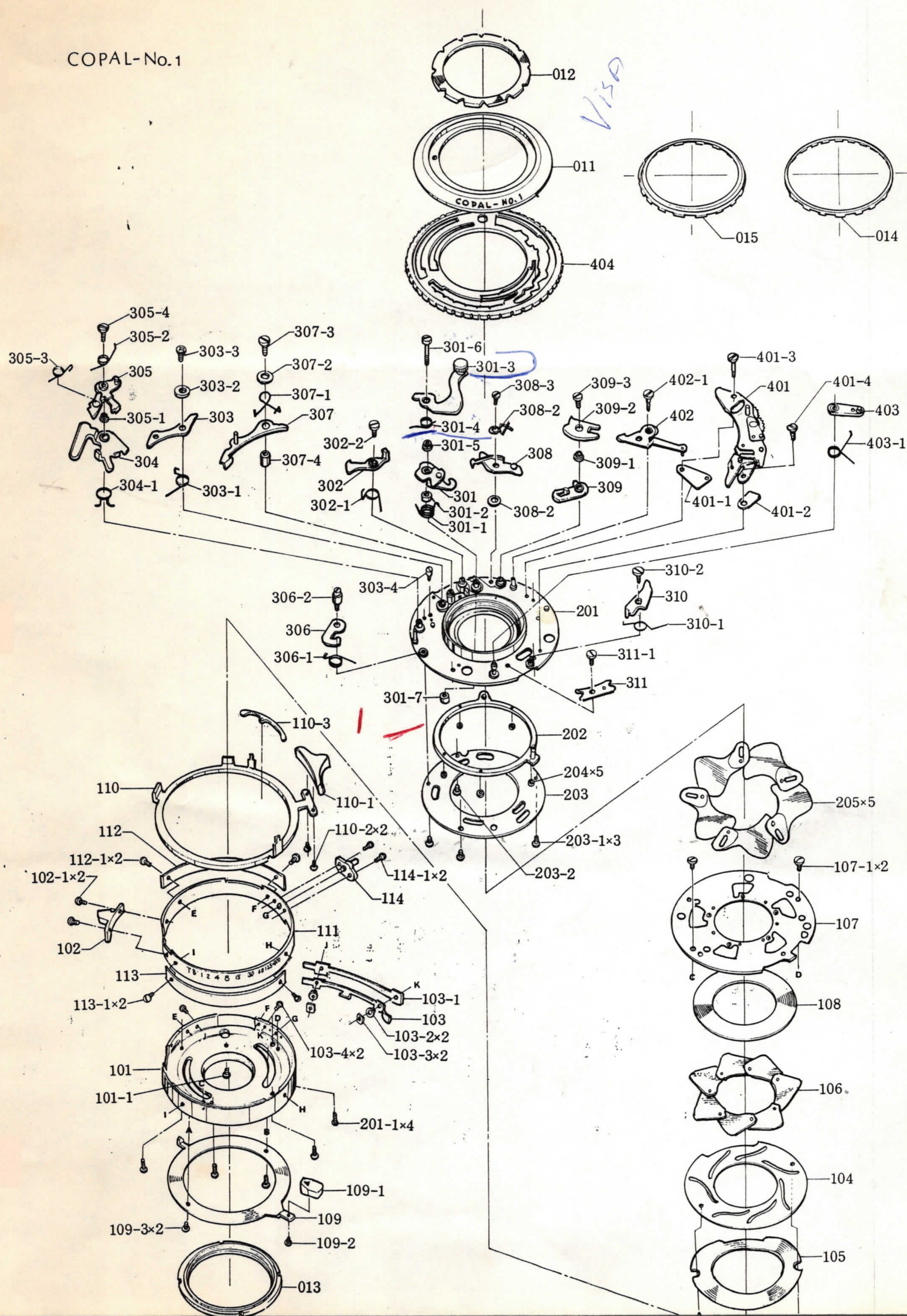
16

COPAL NO. 1 Shutter



COPAL COMPANY LIMITED

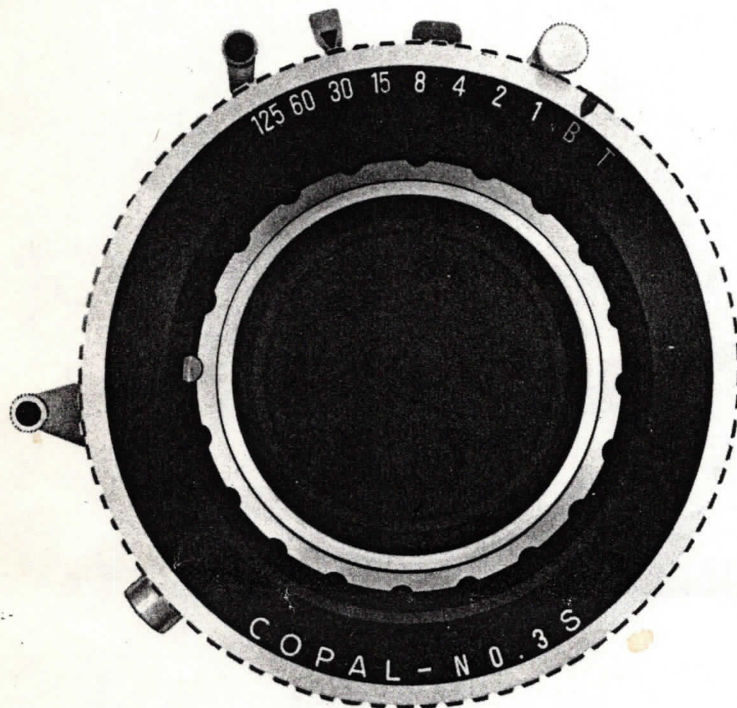
Shimura 2-16-20, Itabashi-ku, Tokyo, Japan


COPAL-No.1
012
011
COPAL-No.1
404
015
014
305-4
305-2
305-3
305
305-1
304
304-1
303-3
303-2
303
303-1
307-3
307-2
307-1
307
307-4
302-2
302
302-1
301-6
301-3
301-4
301-5
301
301-2
301-1
308-3
308-2
308
308-2
309-3
309-2
309-1
309
402-1
402
401-3
401
401-1
401-2
401-4
403
403-1
303-4
306-2
306
306-1
201
310-2
310
310-1
311-1
311
301-7
202
204×5
203
203-1×3
203-2
110-3
110
110-1
110-2×2
112
112-1×2
102-1×2
102
114-1×2
114
111
113
113-1×2
103-1
103
103-2×2
103-3×2
103-4×2
101
101-1
201-1×4
109-1
109
109-3×2
109-2
013
205×5
107-1×2
107
108
106
104
105

STOCK NO.	PART NAME	QUAN.	図　番	名　称
101	Shutter case	1	A4-3565	ケース
101-1	Shutter positioning screw	1	Z4-1379	制限ネジ
102	Cable release socket	1	A4-19234	レリーズ口金
102-1	Screw for 102	2	Z4-7620	平小ネジM1.4×1.8
103	Conducting plate	1	A4-3569	導通板
103-1	Insulation tape	1	A4-3570	絶縁テープ
103-2	Insulator	2	A4-9156	絶縁座
103-3	Nut for 103	2	A4-9126	導通板取付ナット
103-4	Screw for 103	2	Z4-2293	平小ネジM1.2×1.7
104	Diaphragm control plate	1	AA4-19105	絞り受板組立
105	Diaphragm washer	1	A4-19109	絞りワッシャー
106	Diaphragm blade	7	AA4-19107	絞り羽根組立
107	Shutter blade retaining plate	1	A3-1912	中間板
107-1	Screw for 107	2	Z4-9113	丸平小ネジM1.7×1.4
108	Shutter blade retaining plate washer	1	A4-19116	中間板ワッシャー
109	Diaphragm drire ring	1	A4-3567	絞り廻し
109-1	Diaphragm regulating lever	1	AA4-9687	絞り廻しツマミ組立
109-2	Screw M1.7×2	1	Z4-2781	0番皿小ネジ一種M1.7×2
109-3	Screw for 109	2	Z4-4871	飾り環止めネジ
110	Preview ring	1	AA4-19110	開閉リング組立
110-1	Preview ring knob	1	AA4-19004	開閉リングツマミ組立
110-2	Screw for 110	2	Z4-1400	平小ネジM1.4×2
110-3	Preview ring click	1	AA4-19111	開閉リングクリック組立
111	Shutter scale plate	1	A4-3571 (A4-255)	シャッター目盛板
112	Diaphragm scale plate A	1	A4-3572	絞り目盛板A
112-1	Screw for 112	2	Z4-2315	平小ネジM1.4×1.6
113	Diaphragm scale plate B	1	A4-19237	絞り目盛板B
113-1	Screw for 113	2	Z4-2315	平小ネジM1.4×1.6
114	Synchro socket	1	AA4-3546	シンクロ口金組立
114-1	Screw for 114	2	Z4-1180	平小ネジM1.4×1.65
201	Base plate	1	AA2-19068	プレート組立
201-1	Screw for 201	4	Z4-4871	平小ネジM1.7×4.3
202	Sector ring	1	AA4-19207	五枚リング組立
203	Sector ring retainer	1	AA4-19209	五枚リング押え板組立
203-1	Screw M1.4×1.8	3	Z4-2429	平小ネジM1.4×1.8
203-2	Screw for 103	1	Z4-4871	飾り環止めビス
204	Sector ring bush	5	A4-19216	五枚羽根ブッシュ
205	Shutter blade	5	AA4-19212	五枚羽根組立
301	Main cocking lever	1	AA3-933	テンションレバーB組立
301-1	Spring for 301	1	A4-19303	テンションバネ
301-2	Callar for 301-1	1	A4-9338	テンションバネカラン
301-3	Charge lever	1	AA4-19239	テンションレバーA組立
301-4	Spring for 301-3	1	A4-9352	テンションレバーAバネ
301-5	Collar for 301-3	1	A4-9379	テンションレバーAカラン
301-6	Screw for 301-3	1	A4-9390	テンション取付ネジ
301-7	Lock nut	1	A4-9388	ロックナット
302	Internal release lever A	1	AA4-19012	レリーズレバーA組立
302-1	Spring for 302	1	A4-9317	レリーズレバーAバネ
302-2	Screw for 302	1	Z4-2791	0番ナベ小ネジ特M1.4×2
303	Internal release lever B	1	A4-19306	レリーズレバーB
303-1	Spring for 303	1	A4-9386	レリーズレバーBバネ
303-2	Washer for 303	1	Z4-3318	平座金φ1.5×0.25
303-3	Screw M1.4×2	1	Z4-2791	0番ナベ小ネジ特M1.4×2

STOCK NO.	PART NAME	QUAN.	図　番	名　称
303-4	Screw M1.4×1.5	1	Z4-1057	平小ネジM1.4×1.5
304	Shutter release lever	1	AA4-19307	ボデーレバー組立
304-1	Spring for 304	1	A4-19310	ボデーレバーバネ
305	T lever	1	AA4-19314	Tレバー組立
305-1	Collar for 305	1	A4-9376	Tレバー間座
305-2	Spring for 305	1	A4-1937	Tレバーバネ
305-3	T lever finger spring	1	A4-19319	Tレバー爪バネ
305-4	Screw for 305	1	A4-9373	Tレバー止めネジ
306	Shutter release lock lever	1	A4-9364	レリーズストップレバー
306-1	Spring for 306	1	A4-9365	レリーズストッパーレバーSP
306-2	Screw for 306	1	A4-19311	レリーズストップレバー取付ネジ
307	B lever	1	AA4-19312	Bレバー組立
307-1	Spring for 307	1	A4-9369	Bレバーバネ
307-2	Collar for 307	1	A4-19746	Bレバーカラン
307-3	Screw for 307	1	A4-9349	平小ネジM1.4×2.5
307-4	Washer for 307	1	Z4-3542	間座φ3.6×2.6
308	X-contact lever	1	AA4-19601	X接点レバー組立
308-1	Spring for 308	1	A4-9645	X接点レバーバネ
308-2	Washer for 308	1	Z4-3292	平座金φ3.6×2.6
308-3	Screw for 308	1	A4-9625	X接点レバー取付ビス
309	Sector ring lever	1	A4-9254	五枚リングレバー組立
309-1	Sub preview lever collar	1	A4-9257	ピストン外しレバーカラン
309-2	Sub preview lever	1	A4-19211	ピストン外しレバー
309-3	Screw for 309-2	1	A4-9258	ピストン外しレバー止めビス
310	Preview lever	1	A4-9259	開閉レバー
310-1	Sector ring spring	1	A4-19222	五枚リングバネ
310-2	Screw for 310	1	A4-4419	固定ブラシ止めネジ
311	Sector ring stopper	1	A4-19223	五枚リングストッパー
311-1	Screw for 311	1	Z4-4644	テンションストッパー取付ビス
401	Slow speed governor	1	AA2-1941	一秒ギヤーブロック組立
401-1	Governor sheet A	1	A4-9442	一秒軸受板A
401-2	Governor sheet B	1	A4-9443	一秒軸受板B
401-3	Screw M1.4×6.4	1	Z4-9441	平小ネジM1.4×6.4
401-4	Set screw for 401	1	Z4-1392	一秒ギヤー取付ネジ
402	Between lever	1	AA4-19401	連結板組立
402-1	Screw for 402	1	Z4-6489	φ1.4左平小ネジ
403	Click lever	1	AA4-19702	クリックレバー組立
403-1	Spring for 403	1	A4-19704	クリックレバーバネ
404	Timing dial	1	A3-2340 (A3-1933)	ダイヤル
011	Front plate	1	AA4-23876 (AA4-3573)	飾り環組立
012	Front plate nut	1	A4-19701	飾り環押えナット
013	Shutter flange	1	A4-19241	取付ナット
014	Front plate adapter ring A	1	A3-192	飾り環アダプターA
015	Front plate adapter ring B	1	A4-3574	飾り環アダプターB

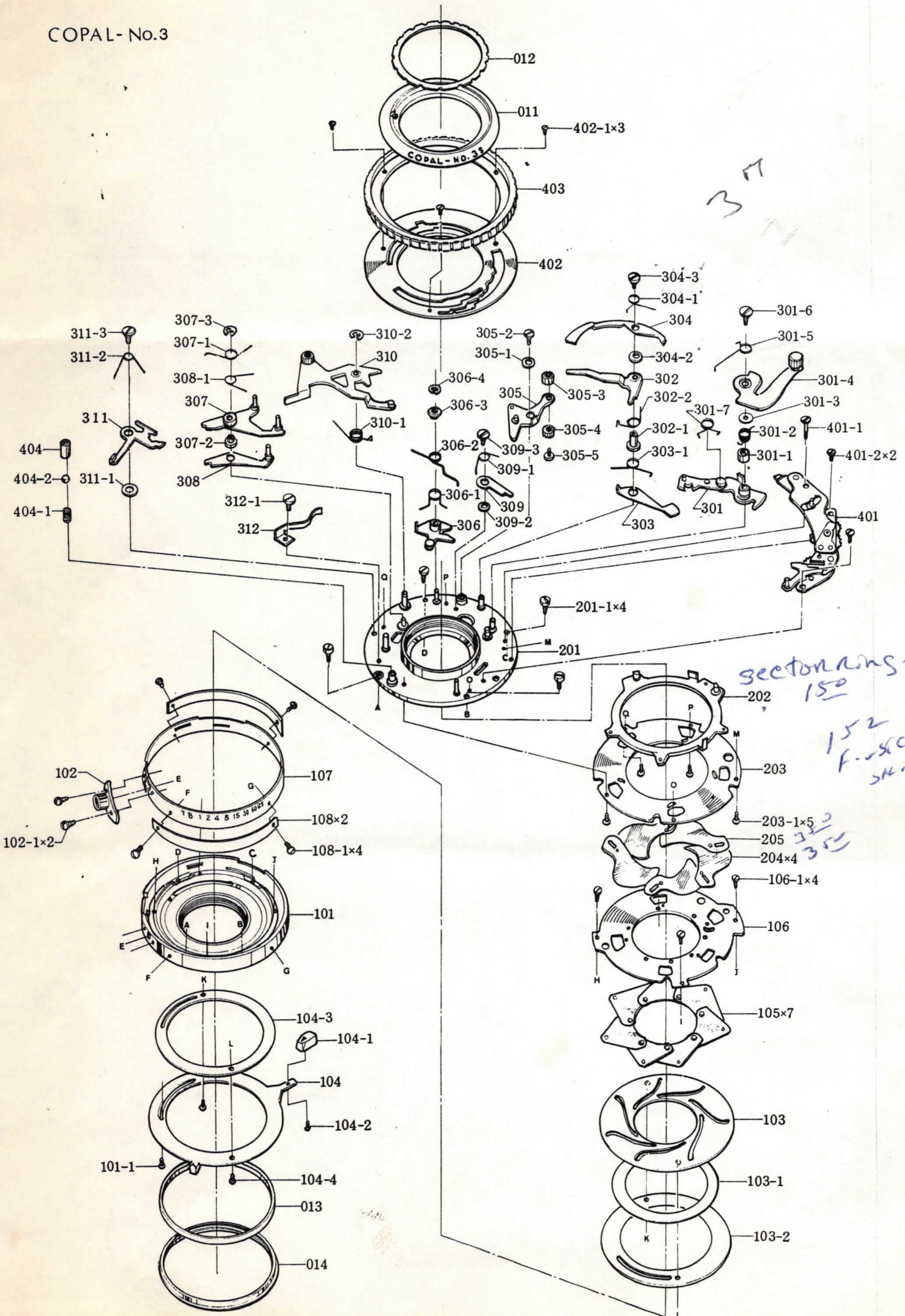
COPAL NO. 3 Shutter



COPAL COMPANY LIMITED

Shimura 2-16-20, Itabashi-ku, Tokyo, Japan

COPAL- No.3



012
011
COPAL-NO.3S
402-1×3
403
402
304-3
304-1
304
304-2
302
302-2
302-1
303-1
303
301-6
301-5
301-4
301-3
301-7
301-2
301-1
301
401-1
401-2×2
401
305-2
305-1
305-3
305
305-4
305-5
306-4
306-3
306-2
306-1
306
309-3
309-1
309
309-2
310-2
310
310-1
307-3
307-1
308-1
307
307-2
308
311-3
311-2
311
311-1
404
404-2
404-1
312-1
312
201-1×4
201
202
203
203-1×5
205
204×4
106-1×4
106
105×7
103
103-1
103-2
102
102-1×2
107
108×2
108-1×4
101
104-3
104-1
104
104-2
101-1
104-4
013
014
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
P
Q
T B 1 2 4 8 15 30 60 125

STOCK NO.	PERT NAME	QUAN.	図　番	名　称
101	Shutter case	1	AA4-8652 (AA4-3588)	ケース組立
101-1	Shutter positioning screw	1	Z4-1066	平小ネジM2×1.5
102	Flash connection	1	A4-8108	シンクロベース組立
102-1	Screw for 102	2	Z4-8814	シンクロベース取付ネジ
103	Diaphragm control plate	1	AA3-815	絞り受板組立
103-1	Diaphragm washer	1	Z4-8101	ワッシャー
103-2	Diaphragm spacer	1	A4-8131	絞り廻しワッシャー
104	Diaphragm regulating lever	1	A4-8655 (A4-3590)	絞り廻し
104-1	Diaphragm knob	1	AA4-9687	絞り廻しツマミ組立
104-2	Screw for 104	1	Z4-2781	0番ナベ小ネジ一種M1.7×2
104-3	Washer for 104	1	A4-8131	絞り廻しワッシャー
104-4	Screw for 104	2	Z4-8107	絞り廻し取付ネジ
105	Diaphragm blade	7	AA4-8127	絞り羽根組立
106	Shutter blade retaining plate	1	A4-8126	中間板
106-1	Screw for 106	4	Z4-2656	0番ナベ小ネジ一種M1.7×3.5
107	Shutter scale plate	1	A3-870	シャッター目盛板
108	Diaphragm scale plate	2	A4-8658	絞り目盛板
108-1	Screw for 108	4	Z4-2315	丸平小ネジM1.4×1.6
201	Base plate	1	AA4-8549	プレート組立
201-1	Screw for 201	4	Z4-8201	プレート取付ネジ
202	Sector ring	1	AA3-823	五枚リング組立
203	Sector ring retainer	1	AA4-8217	五枚リング押え板
203-1	Screw for 203	5	Z4-2505	0番ナベ小ネジ一種M2×2.5
204	Sector ring A	4	AA4-8225	五枚羽根組立A
205	Sector ring B	1	AA4-8226	五枚羽根組立B
301	Main cocking lever	1	AA4-8301	テンションカム組立
301-1	Main cocking spring collor	1	A4-8310	テンションスプリングブッシュ
301-2	Main cocking spring	1	A4-8309	テンションバネ
301-3	Screw for 301	1	Z4-3350	平座金φ2.7×0.03
301-4	Set lever	1	AA4-8660	セットレバー組立
301-5	Set lever spring	1	AA4-8354	セットレバーバネ
301-6	Screw for set lever	1	A4-8312	セットレバー取付ネジ
301-7	Sector ring operator spring	1	A4-8308	ピストンバネ
302	Internal release lever	1	AA4-8314	レリーズレバー組立
302-1	Release lever bushing	1	A4-8317	レリーズブッシュ
302-2	Release lever spring	1	A4-8318	レリーズバネ
303	Signal lever	1	A4-8803	シグナルレバー
303-1	Signal lever spring	1	A4-8319	シグナルレバーバネ
304	Setting stop lever	1	A4-8362	セット止めレバー
304-1	Spring for 304	1	A4-8321	セット止めレバーバネ
304-2	Washer for 304	1	Z4-8347	レバー取付ワッシャー
304-3	Screw for 304	1	A4-8322	セット止めレバー取付ネジ
305	Preview lever	1	AA4-8323	開閉レバー組立
305-1	Washer for 305	1	Z4-8347	レバー取付ワッシャー
305-2	Screw for 305	1	Z4-8353	平小ネジM1.7×2.5
305-3	Crown A	1	A4-8810	開閉レバー菊A
305-4	Crown B	1	A4-8811	開閉レバー菊B
305-5	Screw for 305	1	Z4-1058	皿小ネジM1.7×3.5
306	Sub preview lever	1	AA4-8328	開閉補助レバー組立
306-1	Sector opening lever	1	A4-8332	開閉バネ
306-2	Click spring	1	A4-8326	開閉クリックバネ
306-3	Click spring bush	1	A4-8327	開閉クリックブッシュ

STOCK NO.	PART NAME	QUAN.	図　番	名　称
306-4	Snap spring B	1	Z4-1070	スナップリングB
307	T lever	1	AA4-8333	Tレバー組立
307-1	Spring	1	A4-8338	Tレバーバネ
307-2	Collor	1	A4-8339	Tレバー軸
307-3	Snap spring B	1	Z4-1070	スナップリングB
308	B lever	1	AA4-8340	Bレバー組立
308-1	B lever spring	1	A4-8343	Bレバーバネ
309	Bounce stop lever	1	A4-8355	バウンド止めレバー
309-1	Spring for 309	1	A4-8356	バウンド止めレバーバネ
309-2	Washer for 309	1	Z4-3259	平座金φ1.8×0.6
309-3	Set screw for 309	1	A4-8363	バウンド止めレバー取付ネジ
310	Shutter release lever	1	AA4-8643	ボデーレバー組立
310-1	Shutter release lever spring	1	A4-8346	ボデーレバーバネ
310-2	Snap spring B	1	Z4-1070	スナップリングB
311	Contact lever	1	A4-8348	接点レバー
311-1	Screw for 311	1	Z4-3371	平座金φ1.7×0.1
311-2	Spring for 311	1	A4-8349	接点レバーバネ
311-3	Set screw for 311	1	A4-8352	接点レバー取付ネジ
312	Contact spring	1	A4-8361	接片
312-1	Set screw for 312	1	Z4-8351	接片取付ネジ
401	Slow speed governor	1	AA2-~~841~~ 8412	一秒ギヤーブロック組立
401-1	Screw for 401	1	Z4-9441	平小ネジM1.4×6.4
401-2	Slow speed governor plate screw	2	Z4-4651	一秒ギヤープレート取付ネジB
402	Timing dial	1	A3-861	ダイヤル
402-1	Screw for 402	3	Z4-8603	ダイヤル組立ビス
403	Dial ring	1	A4-23879	ダイヤルリング
			(A4-8657)	
404	Pin face screw	1	A4-8223	カニ目ネジ
404-1	Dial click spring	1	A4-8222	ダイヤルクリックバネ
404-2	Dial click	1	Z4-6304	2φボール
011	Flont plate	1	A3-2343	飾り環
			(A3-869)	
			(AA4-3591)	
012	Flont plate retaining nut	1	A4-8544	飾り環押えナット
			(A4-8505)	
013	Shutter set washer	1	A4-8547	シャッター取付間座
			(A4-8505)	
014	Shutter flange	1	A4-8546	シャッター取付ナット
			(A4-8604)	